Benutzerhandbuch

(YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250)

Deutschland

ONLINE USV-Systeme AG
Dreimühlenstr.4
D-80469 München

Phone +49 (0) 89 / 2423990-10
Fax +49 (0) 89 / 2423990-20
Internet: www.online-usv.de

Italien

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (Milano)

Phone +39 (0) 39 / 2 05 14 44
Fax +39 (0) 39 / 2 05 14 35
Internet: www.online-ups.it

Schweiz

Online USV-Systeme AG
Eigenheimstraße 11
CH-8304 Wallisellen

Tel: +41 (0)44-9452829
Fax: +41 (0)44-9453288
Internet: http://www.online-usv.ch/

1. Inhalt

1. Inhalt 2

2. Einleitung 3

3. Sicherheitshinweise 4

4. Anzeige- und Bedienelemente 7

5. Installieren und Einschalten 9

6. Fehler beheben 10

7. Wartung 12

   7.1 Betrieb 12
   7.2 Lagerung 12

8. Technische Daten 13

   8.1 Elektrische Spezifikation 13
   8.2 Typische Überbrückungszeit (Batteriebetrieb) 14
   8.3 Maße und Gewichte 14
   8.4 Betriebsumgebung 14
   8.5 Schnittstellenanschluß (nur YUNTO P-Serie) 14

9. Anhang 17

2. Einleitung

Die ONLINE USV YUNTO P-Serie ist eine neu entwickelte Line-Interactive-USV mit simulierter Sinuswelle zur unterbrechungsfreien Stromversorgung. Die Line-Interactive Technologie basiert auf der permanenten Analyse der Eingangsspannung. Weicht die Spannung von den Idealwerten ab oder fällt sie vollkommen aus, übernimmt ein Hochleistungswechselrichter innerhalb von 2 Millisekunden die Versorgung der Verbraucher. Die eingebauten Batterien sind wartungsfrei. Bei Stromausfällen werden die angeschlossenen Rechner für circa 10 Minuten mit einer simulierten Sinuswelle versorgt. Optimal abgestimmte Filter schützen vor Spannungsspitzen und verhindern Hardwareschäden.

3. Sicherheitshinweise

VOR INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DAS BENUTZERHANDBUCH UND DIE SICHERHEITSHINWEISE AUFMERKSAM LESEN UND BEACHTEN!

Transport

- USV-Anlage nur in der Originalverpackung transportieren (Schutz gegen Stoß und Schlag).

Aufstellung

- Wird die USV-Anlage aus kalter Umgebung in den Arbeitsraum gebracht, kann Betauung auftreten. Vor Inbetriebnahme muß die USV-Anlage absolut trocken sein. Deshalb eine Akklimatisationszeit von mindestens zwei Stunden abwarten.
- USV-Anlage nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchter Umgebung aufstellen.
- USV-Anlage nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.
- Lüftungsöffnungen im Gehäuse der USV-Anlage nicht blockieren.

Anschluß

- USV-Anlage nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose anschließen.
- Nicht versuchen, die USV-Anlage an eine andere Steckdose als eine Schutzkontaktsteckdose anzuschließen.
- Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) muß leicht zugänglich sein und sich in der Nähe der USV-Anlage befinden.
- Zum Anschluß der USV-Anlage an die Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) nur ein VDE-geprüftes und CE-gekennzeichnetes Netzkabel (z.B. das ihres Computers) verwenden.
- Zum Anschluß der Verbraucher an die USV-Anlage nur VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Stromkabel verwenden.

- Keine Haushaltsgeräte, wie beispielsweise Haartrockner, in USV-Ausgangssteckdosen anschließen.
- Keine Geräte an die USV-Ausgangssteckdosen anschließen, die die USV-Anlage überlasten (z. B. Laserdrucker).
- Leitungen so verlegen, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.

Betrieb

- Netzkabel während des Betriebs nicht von der USV-Anlage oder der Steckdose der Hausinstallation (Schutzkontaktsteckdose) abziehen, da sonst die Schutzerdung der USV-Anlage und aller angeschlossenen Verbraucher aufgehoben wird.
- Die USV-Anlage verfügt über eine eigene, interne Stromquelle (Batterien). Die USV-Ausgangssteckdosen können stromführend sein, selbst wenn die USV-Anlage nicht an die Steckdose der Hausinstallation angeschlossen ist.
- Zum völligen Abschalten der USV-Anlage zunächst den Ein-/Aus-Schalter in AUS-Position (Druckschalter: eingerastet = EIN, entspannt= AUS) bringen und dann das Netzkabel herausziehen.
- Darauf achten, daß keine Flüssigkeit oder sonstige Fremdkörper in die USV-Anlage gelangen.

Wartung, Service, Störungen

- Die USV-Anlage enthält Spannungen, die gefährlich sind. Reparaturen sind grundsätzlich nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
- Achtung - Gefahr von Stromschlägen. Selbst nach Trennung vom Stromversorgungsnetz (Steckdose der Hausinstallation) bleiben Bauteile innerhalb der USV-Anlage an die Batterien angeschlossen und befinden sich unter gefährlichem Spannungspotential. Vor der Durchführung von Service- und Wartungsarbeiten Batterieversorgungskreis trennen und Spannungsfreiheit prüfen.
- Das Auswechseln der Batterien ist durch Personal mit Sachkenntnis über Batterien und Kenntnis über die geforderten Vorsichtsregeln durchzuführen und zu überwachen. Unbefugte Personen sind von den Batterien fernzuhalten.
- Achtung - Gefahr von Stromschlägen. Der Batteriestromkreis ist von der Eingangsspannung nicht getrennt. Zwischen den Batterieanschlüssen und der Erde können gefährliche Spannungen auftreten. Vor dem Berühren prüfen, ob Spannung vorhanden ist!

- Batterien können Stromschlag verursachen und weisen hohen Kurzschlußstrom auf. Bei Arbeiten mit Batterien sind u. a. folgende Vorsichtsmaßregeln zu beachten:
    - Armbanduhren, Ringe oder andere Metallgegenstände entfernen.
    - nur Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.

- Beim Austauschen der Batterien dieselbe Anzahl und denselben Batterietyp verwenden.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, die Batterien könnten explodieren.
- Batterien nicht öffnen oder zerstören. Freigesetztes Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen. Es kann giftig sein.
- Zum Schutz vor einem Brand darf die Sicherung nur durch einen gleichen Typ mit gleichem Nennwert ersetzt werden.
- USV-Anlage nicht auseinanderbauen.

4. Anzeige- und Bedienelemente

Schalter/Tasten	*Funktion*
Ein-/Aus-Schalter (Gerätevorderseite)	USV-Anlage ein- und ausschalten: • USV-Anlage ist eingeschaltet, wenn Druckschalter eingerastet ist. • USV-Anlage ist ausgeschaltet, wenn Druckschalter entspannt ist.
Reset-Taste (Geräterückseite, nur YUNTO P500, YUNTO P750 und YUNTO P1250)	1. Abschalten des akustischen Alarms bei Batteriebetrieb (wenn die Batterien soweit entladen sind, daß die verbleibende Überbrückungszeit weniger als 2 Minuten beträgt, kann der akustische Alarm bei Batteriebetrieb nicht mehr abgestellt werden). 2. Starten der USV-Anlage aus den Batterien (nur YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250) falls das Stromversorgungsnetz nicht vorhanden ist. In diesem Fall ist nach Einschalten der USV-Anlage mit dem Ein-/Aus-Schalter noch die Reset-Taste zu drücken. Schalten Sie hierbei die an den Ausgang der USV-Anlage angeschlossenen Verbraucher erst ca. 20 Sekunden nach dem Start der USV-Anlage ein.

DIP Schalter (Geräterückseite)	**Einstellungen an diesen Schaltern dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!** Schalter 1: Reduzieren der unteren Schwelle der Eingangsspannung, bei der auf Batteriebetrieb geschaltet wird, um 10 V (von 196 V auf 186 V) in ON-Position. Schalter 2: Anheben der Ausgangsspannung um 5 % in ON-Position. Schalter 3: Absenken der Ausgangsspannung um 5 % in ON-Position. Achtung! In der Regel sollten Schalter 1 und 2 in Stellung "OFF" und Schalter 3 in Stellung "ON" sein.
Betriebszustands-anzeige (Leuchtdiode / LED)	Zeigt den Status der USV-Anlage an: • Betrieb über Netz (LED leuchtet grün) • Betrieb über Batterien oder USV-Fehler (LED leuchtet rot)
Betriebszustands-anzeige (Flüssigkristall-anzeige / LCD)	Folgende Informationen werden angezeigt: • Betrieb über Netz (NORMAL) • Betrieb über Netz und Batterieladung (NORMAL CHARG'G blinkt) • Betrieb über Batterien (BATTERY) • Betrieb über Batterien und Überbrückungszeit < 2 Minuten (BATTERY 1. low stage)

5. Installieren und Einschalten

1) Überprüfen Sie den Verpackungskarton und den Inhalt auf Schäden. Sollten Sie Schäden feststellen, informieren Sie sofort den Spediteur. Bewahren Sie die Verpackung für künftige Verwendungszwecke auf.

2) Schließen Sie die USV-Anlage über ein VDE-geprüftes und CE-gekennzeichnetes Netzkabel (z.B. das Ihres Computers) an eine Schutzkontaktsteckdose der Hausinstallation an. Bei besonderen Steckdosentypen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

3) Laden Sie die Batterien der USV-Anlage vollständig auf, indem Sie die USV-Anlage für 4 Stunden am Versorgungsnetz angeschlossen lassen. Sie können die USV-Anlage auch unmittelbar ohne Laden einsetzen, doch kann dann die Überbrückungszeit kürzer als der angegebene Nennwert sein.

   Hinweis:
   Die USV-Anlage lädt die Batterien automatisch auf, sobald sie an eine Steckdose der Hausinstallation angeschlossen ist und der Ein-/Aus-Schalter in EIN-Position (Druckschalter eingerastet) gebracht wird.

4) Schließen Sie Ihren Computer über das mitgelieferte Stromkabel an die USV-Ausgangssteckdosen an.

Achtung!
Schließen Sie keine Geräte an die USV-Ausgangssteckdosen an, die die USV-Anlage überlasten (z. B. Laserdrucker). Schließen Sie keine Haushaltsgeräte an die USV-Anlage an.

5) Bringen Sie den Ein-/Aus-Schalter an der Gerätevorderseite in Stellung EIN, indem Sie ihn eindrücken.

6) Testen Sie die Funktion der USV-Anlage, indem Sie den Eingang der USV-Anlage durch Auslösen der Sicherung der Hausinstallation spannungsfrei schalten.

Achtung!
An den Ausgangssteckdosen der USV-Anlage kann eine Spannung anstehen, auch wenn das Versorgungsnetz abgeschaltet oder das Netzkabel abgezogen ist.

6. Fehler beheben

Wenn die USV-Anlage nicht einwandfrei arbeitet, versuchen Sie bitte anhand folgender Tabelle das Problem zu lösen.

Problem	***Mögliche Ursache***	***Abhilfe***
keine Ausgangsspannung	Ein-/Aus-Schalter in Stellung AUS (entspannt)	Ein-/Aus-Schalter in Stellung EIN (eingerastet) bringen
	Eingangssicherung der USV-Anlage defekt / Sicherungsautomat hat ausgelöst (bei YUNTO P 1250)	Last überprüfen, bei Überlast Anzahl der Verbraucher reduzieren, dann Eingangssicherung überprüfen und gegebenenfalls austauschen / Sicherungsautomat durch Drücken einschalten
	Eingangsspannung fehlt	Steckdose der Hausinstallation überprüfen, Eingangskabel überprüfen
keine Anzeige	Ein-/Aus-Schalter in Stellung AUS (entspannt)	Ein-/Aus-Schalter in Stellung EIN (eingerastet) bringen
	Eingangssicherung der USV-Anlage defekt / Sicherungsautomat hat ausgelöst (bei YUNTO P 1250)	Last überprüfen, bei Überlast Anzahl der Verbraucher reduzieren, dann Eingangssicherung überprüfen und gegebenenfalls austauschen/ Sicherungsautomat durch Drücken einschalten
	Eingangsspannung fehlt	Steckdose der Hausinstallation überprüfen, Eingangskabel überprüfen

USV-Anlage gibt akustischen Alarm im Sekundentakt (nur YUNTO P 1250)	Überlastung der USV-Anlage	Anzahl der Verbraucher am USV-Ausgang reduzieren
Überbrückungszeit kürzer als Nennwert	Batterien nicht voll geladen / Batterien defekt	Batterien mindestens 4 Stunden laden. Kapazität kontrollieren. Falls Problem nicht behoben, bitte an Ihren Fachhändler wenden.

Bei Benachrichtigung der Serviceabteilung bitte folgende Informationen bereithalten:

1. Modellnummer, Seriennummer
2. Datum, an dem das Problem auftrat
3. Ausführliche Beschreibung des Problems

7. Wartung

7.1 Betrieb

Die USV-Anlage bedarf keiner Wartung durch den Benutzer.

Wenn die Batteriegebrauchsdauer (3 - 5 Jahre bei 25°C Umgebungstemperatur) überschritten ist, müssen die Batterien ausgetauscht werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.

7.2 Lagerung

Bei Lagerung in gemäßigten Klimazonen sollten die Batterien alle drei Monate für 8 Stunden geladen werden (siehe Kapitel “Installieren und einschalten”). An Orten mit höheren Temperaturen sollten Sie die Ladeintervalle auf zwei Monate verkürzen.

8. Technische Daten

8.1 Elektrische Spezifikation

Modell	YUNTO P 500	YUNTO P 750	YUNTO P 1250
EINGANG			
Spannung	230VAC		
Frequenz	50 Hz		
Stromstärke (ohne Batterieladung)	2,2 A	3,3 A	5,4 A
AUSGANG			
Nennleistung	500 VA 300 W	750 VA 450 W	1250 VA 750 W
Spannung	230 VAC ± 5%		
Frequenz	50 Hz ±0,5 Hz		
Wellenform	Simulierte Sinuswelle		
BATTERIEN			
Anzahl, Typ	1 St. 12V 7Ah	2 St. 12V 4Ah	2 St. 12V 7,2Ah

Die Geräte haben CE-Kennzeichen und erfüllen folgende Normen (Grenzwertklasse B):

DIN EN 60950 Klassifikation VDE 0805:1993,
DIN EN 60950:1992 + A1:1993,
IEC 950:1991 + A1:1992,
DIN VDE 0558 Teil 5/09.88,
EN 55022,
EN 60555-2,
IEC 801-2,
IEC 801-3,
IEC 801-4,
IEC 801-5 Level 1.

8.2 Typische Überbrückungszeit (Batteriebetrieb)

Modell	typisch bei 25 °C und 50 % Last	Typisch bei 25 °C und 100 % Last
YUNTO P 500	10	5
YUNTO P 750	10	5
YUNTO P 1250	20	8

8.3 Maße und Gewichte

Modell	Abmessungen B x H x T (mm)	Gewicht (kg)
YUNTO P 500	95 x 160 x 350	9
YUNTO P 750	95 x 160 x 350	10,5
YUNTO P 1250	150 x 230 x 430	20

8.4 Betriebsumgebung

Temperatur: 10 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchte: 0 bis 95 % nicht kondensierend

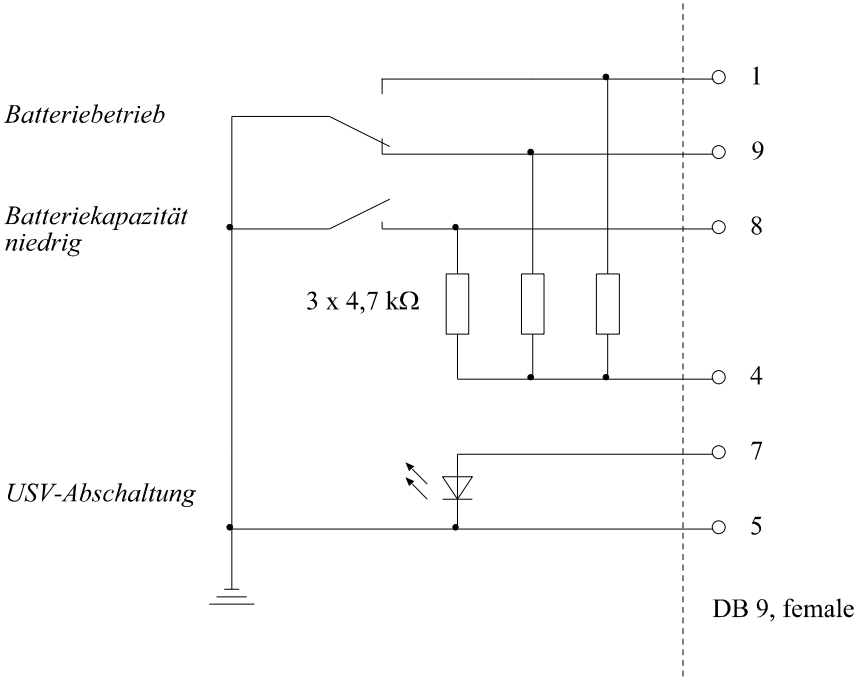
8.5 Schnittstellenanschluß (nur YUNTO P-Serie)

Über den Schnittstellenanschluß (Relaiskontakte) an der Rückseite der USV-Anlage kann ein Computer angeschlossen werden. Dieser Anschluß ermöglicht

- die Überwachung der USV-Anlage,
- die Überwachung des Stromversorgungsnetzes,
- die Sicherung von Daten sowie die Abschaltung des Computers und
- die Abschaltung der USV-Anlage.

Zur Realisierung dieser Funkionen existieren verschiedene Softwarelösungen. Details hierzu erfahren Sie von Ihrem Fachhändler.

Schnittstellenanschluß:



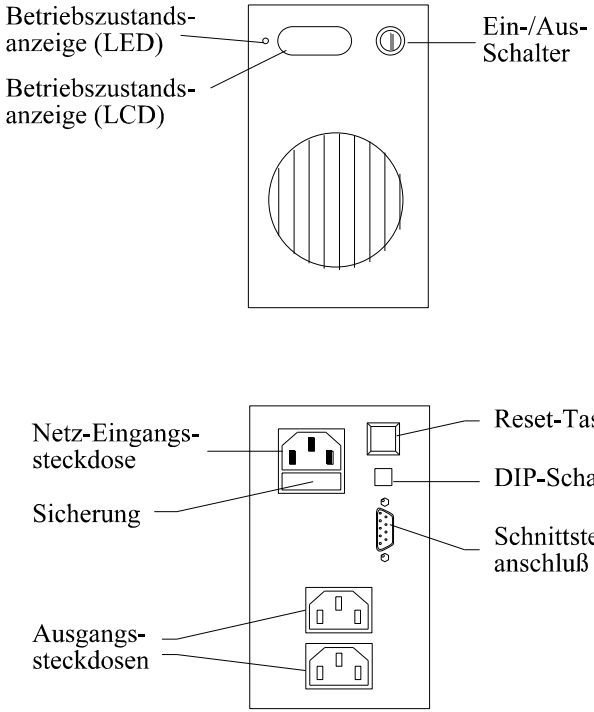
Anmerkung:
- PIN 5 darf nur an die Masse angeschlossen werden!

Beschreibung der PIN-Belegung:

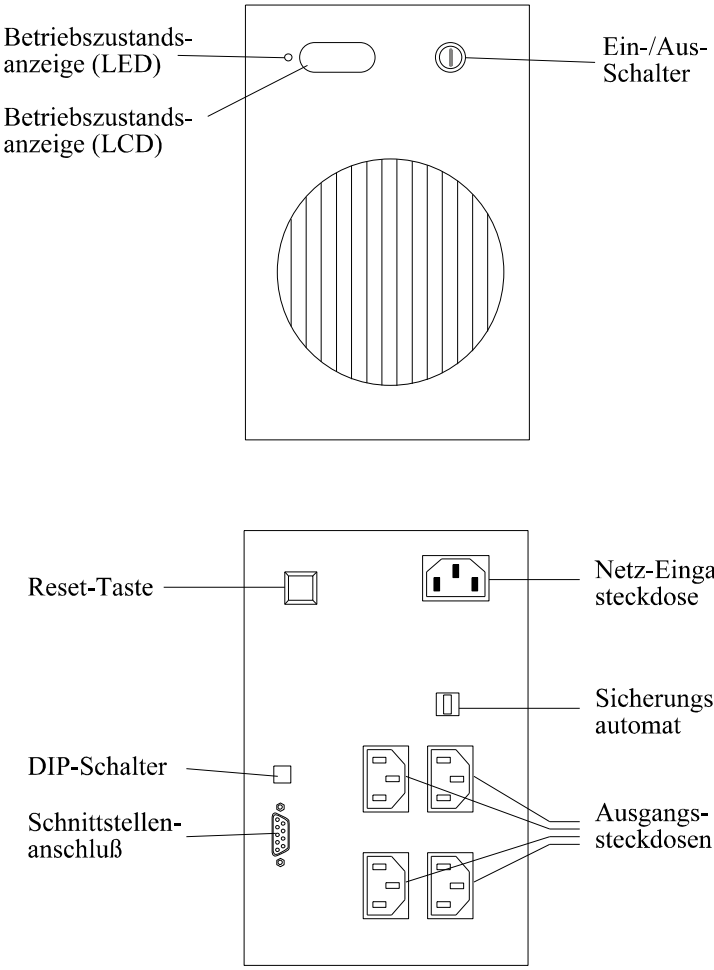
	Pin-Nr.		
Batteriebetrieb	1	normalerweise offen	PIN 1 wird gegen PIN 5 (Masse) kurzgeschlossen, falls Stromversorgungsnetz ausfällt oder außerhalb der zulässigen Toleranzen ist.
Masseanschluß und gemeinsame Wurzel der Kontakte an PIN 1, 8 und 9	5		
USV-Abschaltung	7		Wenn ein positiver Signalpegel (+5 V bis + 12 VDC) anliegt, schaltet sich die USV-Anlage ab (PIN 5 ist die Masse).
Batteriekapazität niedrig	8	normalerweise offen	PIN 8 wird gegen PIN 5 (Masse) kurzgeschlossen, wenn Batterien soweit entladen sind, daß verbleibende Überbrückungszeit weniger als 2 Minuten beträgt.
Batteriebetrieb	9	normalerweise geschlossen	Die Verbindung zwischen PIN 9 und PIN 5 (Masse) wird getrennt, falls Stromversorgungsnetz ausfällt oder außerhalb der zulässigen Toleranzen ist.

9. Anhang

Vorder- und Rückansicht YUNTO P 500 / 750



Vorder- und Rückansicht YUNTO P 1250



Manuale d’uso

(YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250)

Germania

ONLINE USV-Systeme AG
Dreimühlenstr.4
D-80469 München

Phone +49 (0) 89 / 2423990-10
Fax +49 (0) 89 / 2423990-20
Internet: www.online-usv.de

Italia

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (Milano)

Phone +39 (0) 39 / 2 05 14 44
Fax +39 (0) 39 / 2 05 14 35
Internet: www.online-ups.it

Svizzera

ONLINE USV-Systeme AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil

Phone +41 (0) 1 / 9 45 28 29
Fax +41 (0) 1 / 9 45 32 88
Internet: www.online-usv.ch

1. Indice

1. Indice 20

2. Introduzione 21

3. Norme di sicurezza 22

4. Comandi e segnalazioni 25

5. Installazione e messa in funzione 27

6. Eliminazione dei problemi 28

7. Manutenzione 30

   7.1 Funzionamento 30
   7.2 Magazzinaggio 30

8. Dati tecnici 31

   8.1 Specifiche elettriche 31
   8.2 Autonomie tipiche (funzionamento in modo batteria) 32
   8.3 Dimensioni e peso 32
   8.4 Condizioni ambientali di funzionamento 32
   8.5 Porta di comunicazione (YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250) 32

9. Appendice 35

2. Introduzione

Gli ONLINE UPS YUNTO Serie P sono i più avanzati gruppi di continuità a tecnologia Line-Interactive con forma d'onda in uscita di sinuoide simulata. La tecnologia Line-Interactive si basa su una costante analisi della tensione elettrica di rete. In caso di scostamento della tensione dal valore ideale, nel giro di 2 ms, le utenze vengono alimentate direttamente dall'inverter dell'UPS. Le batterie interne non richiedono alcuna manutenzione e consentono un'autonomia di lavoro di ca. 10 min.
Gli opportuni filtri presenti proteggono le utenze da numerosi disturbi elettrici come radiofrequenze, interferenze elettromagnetiche, picchi etc.

3. Norme di sicurezza

LEGGERE ATTENTAMENTE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI E LE NORME DI SICUREZZA DEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELLA MESSA IN FUNZIONE DELL' UPS !

Trasporto

- Effettuate il trasporto del gruppo di continuità solo all'interno dell'imballo originale (protezione contro urti e scossoni).

Collocazione

- Qualora l'UPS provenisse da un ambiente molto freddo, potrebbe presentare, una volta introdotto in locali a temperatura ambiente, tracce di umidità. Prima della messa in funzione, il gruppo di continuità deve essere perfettamente asciutto. Attendere quindi un periodo di acclimatamento di almeno due ore.
- Non installare l'UPS nelle vicinanze di acqua o in ambienti a rischio di incendio.
- Non installare l'UPS a diretto contatto con la luce solare o nelle vicinanze di altre fonti di calore
- Non ostruire le prese d'aria presenti sull'involucro del gruppo di continuità.

Collegamento

- Collegare l'UPS esclusivamente ad una presa tripolare. Non cercare di collegare l'UPS a qualunque altro tipo di presa.
- La presa tripolare per il collegamento deve essere facilmente accessibile e nelle vicinanze del gruppo di continuità.
- Per tutti i collegamenti utilizzare esclusivamente cavi certificati VDE e marchiati CE.
- Non collegate alcun elettrodomestico (ad es. asciucapelli) all' UPS.
- Non collegate alcuna apparecchiatura in grado di portare in sovraccarico l'UPS (ad es. stampante laser).

- Collocate i cavi in maniera che nessuno possa schiaccarli o inciampare.

Funzionamento

- Non sconnettete il cavo di alimentazione dalla presa di rete o dall'UPS durante il funzionamento. In tal caso verrebbe a mancare istantaneamente la protezione (messa a terra) per il gruppo di continuità e per tutte le utenze ad esso collegate.
- L'UPS dispone di una fonte interna di energia (Batterie). E' quindi presente tensione elettrica all'uscita dell' UPS anche se non collegato alla rete elettrica.
- Per una totale disconnessione del gruppo di continuità dall'alimentazione di rete, verificate innanzitutto che l'interruttore On/Off sia nella posizione Off (premendolo e rilasciandolo), dopodichè scollegate il cavo di alimentazione.
- Fate in modo che nessun liquido o corpo solido estraneo venga in contatto con l'UPS.

Manutenzione, Assistenza, Guasti

- All'interno del gruppo di continuità sono presenti pericolose tensioni elettriche. Per questa ragione eventuali riparazioni vanno effettuate solo da personale specializzato.
- Attenzione - Pericolo di scosse elettriche. Anche dopo la sconnessione dalla rete elettrica, vi sono componenti interni del gruppo di continuità collegati alle batterie e quindi in grado di generare pericolose tensioni elettriche. Prima di eventuali riparazioni o manutenzioni dell' UPS, scollegare le batterie staccando l'apposito connettore e verificare, tramite tester, l'assoluta assenza di tensioni elettriche.
- Effettuate la sostituzione delle batterie solo se già esperti in questa operazione e se a conoscenza delle esatte procedure di sicurezza richieste. Il personale inesperto va tenuto lontano dalle batterie.
- Attenzione - Pericolo di scosse elettriche. Le batterie non sono sconnesse dalla tensione in ingresso. Tra i collegamenti delle batterie e la terra possono generarsi pericolose tensioni elettriche. Prima di toccare le batterie verificare la presenza di tensione !

- Le batterie possono causare forti scosse elettriche e corto circuito. Nel caso di manutenzione delle batterie, seguire attentamente le seguenti norme di sicurezza:
  - Non indossare orologio, anelli ed eventuali ulteriori oggetti metallici.
  - Utilizzare solo attrezzi con impugnatura isolata.
- Sostituire le batterie solo con lo stesso numero e tipo di batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco, possono scoppiare.
- Non aprite o danneggiate le batterie, gli elettroliti presenti all'interno sono velenosi e pericolosi per pelle e occhi.
- Effettuate l'eventuale sostituzione del fusibile di protezione con uno dello stesso tipo e valore nominale.
- Non smontate il gruppo di continuità.

4. Comandi e segnalazioni

Interruttore/ Tasto	***Funzione***
Interruttore **On/Off** (Fronte UPS)	Accende e spegne l'UPS: • Schiacciando il tasto si accende l'UPS, • Premendo nuovamente, il tasto rilasciandosi spegne l'UPS.
Tasto **Reset**- (Retro UPS, solo YUNTO P 500, YUNTO P 750 e YUNTO P 1250)	1. Spegne l'allarme acustico in caso di funzionamento in modo batteria (quando la carica restante delle batterie consente un'autonomia inferiore ai 2 minuti, questa funzione di spegnimento dell'allarme acustico può venire a mancare). 2. Avvia l'UPS da modo batteria (solo YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250), qualora non presente la tensione di rete. In questo caso, schiacciare il tasto On/Off in posizione ON, e premere il tasto reset per ca. 3 sec. Dopo ca. 20 sec. dall'accensione dell'UPS, le utenze collegate vengono alimentate.
DIP-switch (Retro UPS)	**L'utilizzo di questo switch va effettuato solo da personale specializzato!** DIP-switch 1: Nella posizione ON, riduce la soglia di intervento del modo batterie, per bassa tensione di ingresso, di 10V da 196V a 186V. DIP-switch 2: In posizione ON, aumenta il valore della tensione in uscita del 5%. DIP-switch 3: In posizione ON, riduce il valore della tensione in uscita del 5%. **Attenzione!** **Di norma, Switch 1 e 2 sono in posizione "OFF" e Switch 3 è in posizione "ON".**

LED di stato	Segnala lo stato dell'UPS: • Funzionamento normale (LED illuminato in verde) • Funzionamento in batteria o guasto-UPS (LED illuminato in rosso)
Display di stato a cristalli liquidi (LCD)	Vengono visualizzate le seguenti indicazioni di stato: • Funzionamento normale (NORMAL) • Funzionamento normale e carico batterie (NORMAL più CHARG'G lampeggiante) • Funzionamento in modo batteria (BATTERY) • Funzionamento in modo batteria e autonomia < 2 minuti (BATTERY 1. low stage)

5. Installazione e messa in funzione

1) Verificate le condizioni dell'imballo ed in caso di presenza di danneggiamenti avvertite immediatamente lo spedizioniere e ritirate la merce "con riserva". Conservare l'imballo per eventuali utilizzi futuri.

2) Collegate l'UPS tramite cavo certificato VDE e marchiato CE ad una presa tripolare.
   In presenza di particolari tipi di presa, rivolgetevi al Vs. fornitore.

3) Caricate al massino le batterie dell'UPS. A questo proposito, lasciate collegato l'UPS alla rete elettrica per 4 ore. Potete utilizzare l'UPS senza una preventiva carica totale delle batterie, in questo caso però, il periodo di autonomia in caso di blackout può risultare più breve di quello indicato.
   Nota informativa:
   L'UPS inizia a caricare automaticamente le batterie non appena è collegato all'alimentazione di rete e l'interruttore On-/Off è in posizione ON (schiacciando l'interruttore).

4) Collegate il Vs. computer all'uscita dell'UPS tramite il cavo in dotazione.

Attenzione!
Non collegate alcuna apparecchiatura in grado di portare in sovraccarico l'UPS (ad es. stampante laser). Non collegate alcun elettrodomestico all' UPS.

5) Schiacciate l'interruttore On/Off, sul fronte UPS, portandolo in posizione ON.

6) Testate il funzionamento dell'UPS, premendo il tasto "Test" o scollegando l'alimentazione elettrica di rete tramite l'apposito interruttore generale.

Attenzione!
All'uscita dell'UPS può essere presente tensione elettrica anche in caso di assenza della tensione di rete e di scollegamento del cavo di alimentazione.

6. Eliminazione dei problemi

Se il funzionamento dell'UPS presenta delle anomalie, provate ad eliminarle secondo le istruzioni della seguente tabella:

Problema	***Causa probabile***	***Rimedio***
Nessuna tensione in uscita UPS	Interruttore On/Off in posizione OFF (rilasciato)	Schiacciare l'interruttore On/Off portandolo in posizione ON
	Danno alla protezione di ingresso dell'UPS / disattivazione della protezione automatica (per YUNTO P 1250)	Verificare il carico collegato all'UPS, in caso di sovraccarico ridurre il numero di utenze collegate, controllare la protezione di ingresso dell'UPS ed eventualmente sostituirla / reinserire la protezione automatica (YUNTO P 1250)
	Assenza di tensione all'ingresso UPS	Controllare presa e cavo di alimentazione
Nessuna segnalazione	Interruttore On/Off in posizione OFF (rilasciato)	Schiacciare l'interruttore On/Off portandolo in posizione ON
	Danno alla protezione di ingresso dell'UPS / disattivazione della protezione automatica (per YUNTO P 1250)	Verificare il carico collegato all'UPS, in caso di sovraccarico ridurre il numero di utenze collegate, controllare la protezione di ingresso dell'UPS ed eventualmente sostituirla / reinserire la protezione automatica (YUNTO P 1250)
	Assenza di tensione all'ingresso UPS	Controllare presa e cavo di alimentazione
Allarme acustico dell'UPS (solo YUNTO P 1250)	Sovraccarico dell'UPS	Riducete il numero di utenze collegate all'UPS

Periodo di autonomia più breve del valore previsto	Batterie non a pieno carico / Batterie difettose	Ricaricate le batterie per almeno 4 ore e testate il tempo di autonomia. Se il problema permane, rivolgetevi al Vs. fornitore.

Per una tempestiva assistenza comunicate le seguenti informazioni:

1. Modello e numero di matricola
2. Data di acquisto ed installazione
3. Dettagliata descrizione del problema

7. Manutenzione

7.1 Funzionamento

L'UPS non richiede manutenzione da parte dell'utilizzatore.

Passato un certo periodo (3-5 anni a 25°C) occorre sostituire le batterie dell'UPS. In questo caso rivolgetevi al Vs. fornitore.

7.2 Magazzinaggio

In caso di magazzinaggio a temperature normali, caricate le batterie per 1-2 ore ogni tre mesi (consultate il capitolo "Installazione e messa in funzione"). Per stoccaggi a temperature superiori alla media occorre effettuare tale operazione ogni 2 mesi.

8. Dati tecnici

8.1 Specifiche elettriche

Modello	YUNTO P 500	YUNTO P 750	YUNTO P 1250
ENTRATA			
Tensione	230 V AC		
Frequenza	50 Hz		
Assorbimento (senza Carica-batterie)	2,2 A	3,3 A	5,4 A
USCITA			
Potenza nominale	500 VA 300 W	750 VA 450 W	1250 VA 750 W
Tensione	230 VAC ± 5 %		
Frequenza	50 Hz ± 0,5 Hz (autoselezionante)		
Forma d'onda	sinusoide simulata		
BATTERIE			
Numero e tipo	1 x 12V7Ah	2 x 12V4Ah	2 x 12V 8Ah

Questi UPS sono certificati CE e sono conformi alle seguenti norme (Classe B):

DIN EN 60950 classificazione VDE 0805:1993,
DIN EN 60950:1992 + A1:1993,
IEC 950:1991 + A1:1992,
DIN VDE 0558 part 5/09.88,
EN 55022,
EN 60555-2,
IEC 801-2,
IEC 801-3,
IEC 801-4,
IEC 801-5 Level 1.

8.2 Autonomie tipiche (funzionamento in modo batteria)

Modello	autonomia tipica a 25 °C e carico 50 % (min)	autonomia tipica a 25 °C e carico 100 % (min)
YUNTO P 500	10	5
YUNTO P 750	10	5
YUNTO P 1250	20	8

8.3 Dimensioni e peso

Modello	Dimensioni L x A x P (mm)	Peso (kg)
YUNTO P 500	95 x 160 x 350	9,0
YUNTO P 750	95 x 160 x 350	10,5
YUNTO P 1250	150 x 230 x 430	20,0

8.4 Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura: da 10 °C a 40 °C
Umidità relativa: da 0 a 95 % senza condensa

8.5 Porta di comunicazione (YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250)

E' possibile collegare i computer alla porta di comunicazione (porta relais) posta sul retro dell'UPS.

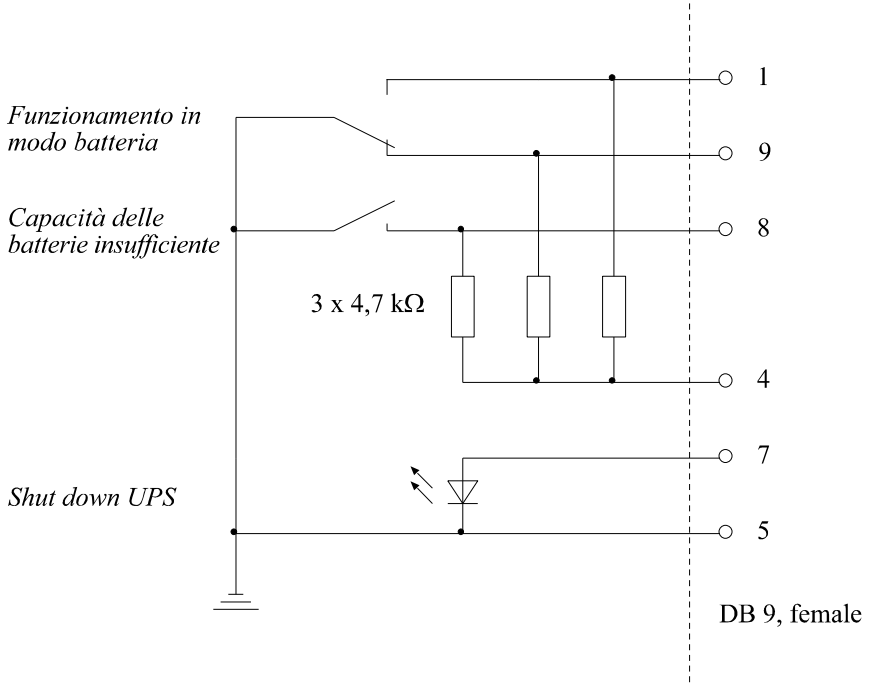
Questo collegamento consente:

- la sorveglianza del gruppo di continuità,

- la sorveglianza dell'alimentazione elettrica di rete,
- la sicurezza dei dati,
- lo spegnimento dei computer e
- lo spegnimento dell'UPS.

Per la realizzazione di queste funzioni esistono diverse soluzioni-software. Per ulteriori dettagli contattate il Vs. fornitore.

Schema porta relais di comunicazione:



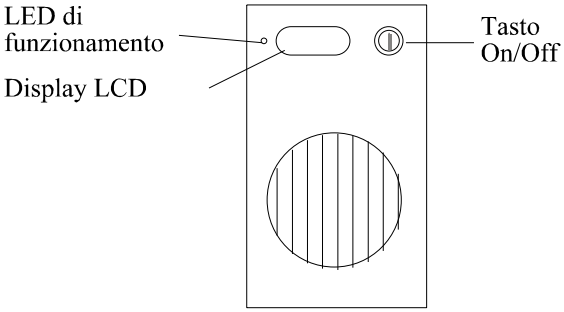
Nota:
- Il PIN 5 deve essere connesso a massa (ground) !

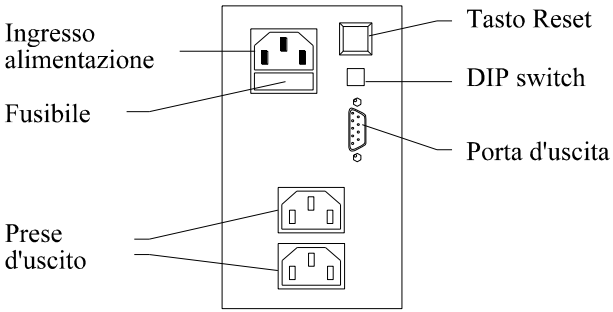
Descrizione della funzione dei PIN:

	Pin-Nr.		
Funzionamento in modo batterie	1	normalmente aperto	PIN 1 si cortocircuita con PIN 5 (Massa), in caso di blackout o di tensione di rete in ingresso al di fuori del range permesso.
Collegamento di massa e punto comune di collegamento per PIN 1, 8 e 9	5		
Spegnimento UPS	7		Quando arriva un segnale positivo (da +5 V a + 12 VDC), l'UPS si spegne (PIN 5 è la massa).
Fine autonomia	8	normalmente aperto	PIN 8 viene cortocircuitato con PIN 5 (Massa) quando le batterie sono così scariche da consentire, in condizioni di carico 100% collegato all'UPS, un'autonomia inferiore ai 2 minuti.
Funzionamento in modo batterie	9	normalmente chiuso	Il collegamento tra PIN 9 e PIN 5 (Massa) viene interrotto in caso di blackout o di tensione di rete in ingresso al di fuori del range permesso.

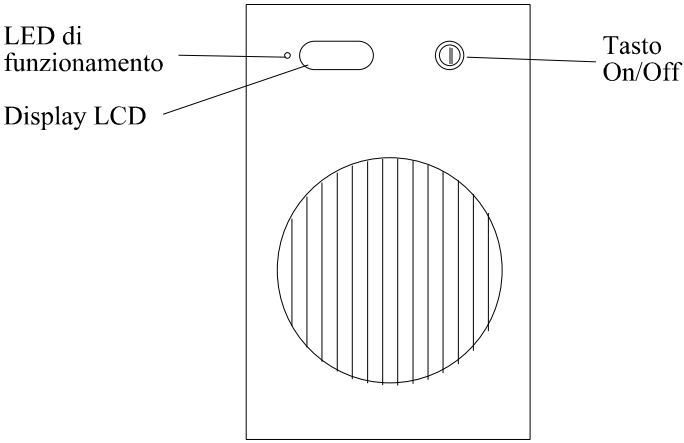
9. Appendice

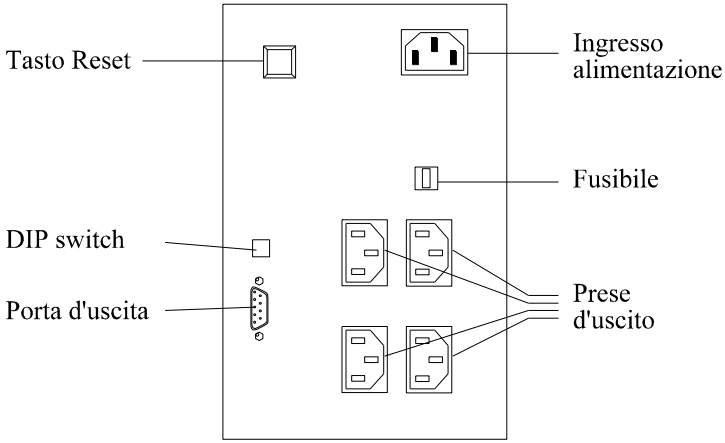
Fronte e Retro YUNTO P 500 / 750





Fronte e Retro YUNTO P 1250





User Manual

(YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250)

Germany

ONLINE USV-Systeme AG
Dreimühlenstr.4
D-80469 München

Phone +49 (0) 89 / 2423990-10
Fax +49 (0) 89 / 2423990-20
Internet: www.online-usv.de

Italy

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (Milano)

Phone +39 (0) 39 / 2 05 14 44
Fax +39 (0) 39 / 2 05 14 35
Internet: www.online-ups.it

Switzerland

ONLINE USV-Systeme AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil

Phone +41 (0) 1 / 9 45 28 29
Fax +41 (0) 1 / 9 45 32 88
Internet: www.online-usv.ch

1. Contents

1. Contents 38

2. Introduction 39

3. Safety Instructions 40

4. Indicators and Operating Controls 43

5. Installation and Start Up 45

6. Troubleshooting 46

7. Maintenance 48

   7.1 Operation 48
   7.2 Storage 48

8. Technical Data 49

   8.1 Electrical specifications 49
   8.2 Typical stored energy time (Battery mode) 50
   8.3 Dimensions and weights 50
   8.4 Operating environment 50
   8.5 Port connector (YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250) 50

9. Annex 53

2. Introduction

The Online UPS YUNTO P-Series is a newly developed Line-Interactive system with simulated sine wave for uninterruptible power supply. Line Interactive technology is based on permanent analysis of the input voltage. If the voltage deviates from the ideal values or if it fails entirely, a high-performance inverter assumes the task of powering the loads within a period of 2 milliseconds. The incorporated batteries require no maintenance. In the event of power failures, the connected computers are powered with a simulated sine wave for approx. 10 minutes. Optimally matched filters protect against break-down and prevent hardware damage.

3. Safety Instructions

PLEASE READ THROUGH AND FOLLOW THE USER MANUAL AND THE SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THE UNIT AND STARTING IT UP!

Transport

- Please transport the UPS system only in the original packaging (to protect against shock and impact).

Set-up

- Condensation may occur if the UPS system is moved directly from a cold to a warm environment. The UPS system must be absolutely dry before being installed. Please allow an acclimatisation time of at least two hours.
- Do not install the UPS system near water or in damp environments.
- Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near heat.
- Do not block off ventilation openings in the housing of the UPS system.

Installation

- Connect the UPS system only to an earthed shockproof socket outlet.
- Do not attempt to connect the UPS system to any socket outlet other than a shockproof socket outlet.
- The building wiring socket outlet (shockproof socket outlet) must be easily accessible and must be in the vicinity of the UPS system.
- Please use only a VDE-tested, CE-marked mains cable (e.g. the mains cable of your computer) to connect the UPS system to the building wiring socket outlet (shockproof socket outlet).
- Please use only VDE-tested, CE-marked power cables to connect the loads to the UPS system.
- Do not connect domestic appliances such as hair dryers to UPS output sockets.

- Do not connect appliances or items of equipment which would overload the UPS system (e.g. laser printers) to the UPS output sockets.
- Place the cables in such a way that no one can step on or trip over them.

Operation

- Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring socket outlet (shockproof socket outlet) during operation since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.
- The UPS system features its own, internal current source (batteries). The UPS output sockets may be electrically live even if the UPS system is not connected to the building wiring socket outlet.
- In order to fully switch off the UPS system, first set the On/Off switch to the OFF position (pushbutton: engaged = ON, released = OFF) and then disconnect the mains cable.
- Ensure that no fluids or other foreign objects can enter the UPS system.

Maintenance, servicing and faults

- The UPS system operates with hazardous voltages. Repairs may be carried out only by qualified maintenance personnel.
- **Caution** - Risk of electric shock. Even after the unit is disconnected from the mains power supply (building wiring socket outlet), components inside the UPS system are still connected to the battery and are still electrically live (dangerous). Disconnect the battery supply circuit and check that the system has been safely isolated from the power supply before carrying out servicing and maintenance.
- Only personnel adequately familiar with batteries and with the required precautionary measures may replace the batteries and supervise operations. Unauthorised persons must be kept well away from the batteries.
- **Caution** - Risk of electric shock. The battery circuit is not isolated from the input voltage. Hazardous voltages may occur between the battery terminals and the ground. Before touching, please verify that no voltage is present!
- Batteries may cause electric shock and have a high short-circuit current. Please take the precautionary measures specified below and any other measures necessary when working with batteries:

    - take off wristwatches, rings and other metal objects
    - use only tools with insulated grips and handles.

- When changing batteries, install the same number and same type of batteries.
- Do not attempt to dispose of batteries by burning them. This could cause battery explosion.
- Do not open or destroy batteries. Escaping electrolyte can cause injury to the skin and eyes. It may be toxic.
- Please replace the fuse only by a fuse of the same type and of the same amperage in order to protect against fire.
- Do not dismantle the UPS system.

4. Indicators and Operating Controls

Switches/ buttons	*Function*
On/Off switch (on front panel)	Switches the UPS system on and off: • UPS system is switched on if pushbutton is engaged, • UPS system is switched off if pushbutton is released.
Reset button (rear-panel, only YUNTO P 500, YUNTO P 750 and YUNTO P 1250)	1. Switches off the acoustic alarm in Battery mode (if the batteries are discharged and the remaining stored energy time is less than 2 minutes, the audible alarm can no longer be deactivated in Battery mode). 2. Starts the UPS system from the batteries (only YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250) if the mains has failed. In this case, the Reset button must also be pressed after switching the UPS system on with the On/Off switch. In this case, do not switch on the loads connected to the output of the UPS system until approx. 20 seconds after the UPS system has been started.

DIP switches (on rear panel)	**These switches may be set only by specialised personnel!** Switch 1: Reduces the lower threshold of input voltage at which the system switches over to Battery mode by 10 V (from 196V to 186V) in the ON position. Switch 2: Increases the output voltage by 5 % in the ON position. Switch 3: Reduces the output voltage by 5 % in the ON position. **Caution!** In general, switches 1 and 2 should be in the "OFF" position and switch 3 should be in the "ON" position.
Operating state indicator (light-emitting diode/LED)	Indicates the status of the UPS system: • operation via mains (LED lights up green) • operation via batteries or UPS fault (LED lights up red)
Operating state indicator (liquid-crystal display/LCD)	The following information is displayed: • operation via mains (NORMAL) • operation via mains and battery charging (NORMAL CHARG'G blinks) • operation via battery (BATTERY) • operation via batteries and stored energy time less than 2 minutes (BATTERY 1. low stage)

5. Installation and Start Up

1) Inspect the packaging carton and its contents for damage. Please inform the transport agency immediately should you find signs of damage.
   Please keep the packaging in a safe place for future use.

2) Connect the UPS system to a shockproof building-wiring socket outlet using a VDE-tested, CE-marked mains cable (e.g. the mains cable of your computer). Please consult your dealer if you require information on special socket outlet types.

3) Fully charge the batteries of the UPS system by leaving the UPS system connected to the mains for 4 hours.
   You can also use the UPS system directly without charging it, but the stored energy time may then be shorter than the nominal value specified.
   Note:
   The UPS system charges the batteries automatically as soon as it is connected to a building wiring socket outlet and the On/Off switch is set to the ON position (pushbutton engaged).

4) Connect your computer to the UPS output sockets using the supplied power cable.

Caution!
Do not connect appliances or equipment which would overload the UPS system (e.g. laser printers) to the UPS output sockets. Do not connect domestic appliances to the UPS system.

5) Set the On/Off switch on the unit front panel to position ON by pushing it.

6) Test function of the UPS system by disconnecting the input of the UPS system from the power supply by disconnecting the building wiring fuse.

Caution!
The output sockets of the UPS system may still be electrically live even if the mains supply has been disconnected or the mains cable has been disconnected.

6. Troubleshooting

If the UPS system does not operate correctly, please attempt to solve the problem using the table below.

Problem	***Possible cause***	***Remedy***
No output voltage	On/Off switch in position OFF (released)	Set the On/Off switch to position ON (engaged)
	Line-side fuse of UPS system defective / automatic circuit-breaker has disconnected (only YUNTO P 1250)	Check the load. If an overload has occurred, reduce the number of loads and then check the line-side fuse and exchange it if necessary / switch on the automatic circuit-breaker by pushing it.
	No input voltage	Check building wiring socket outlet, check input cable
No indication	On/Off switch in position OFF (released)	Set the On/Off switch to position ON (engaged)
	Line-side fuse of UPS system defective / automatic circuit-breaker has disconnected (only YUNTO P 1250)	Check the load. If an overload has occurred, reduce the number of loads and then check the line-side fuse and exchange it if necessary / switch on the automatic circuit-breaker by pushing it.
	No input voltage	Check building wiring socket outlet, check input cable
UPS system issues acoustic alarm every second (only YUNTO P 1250)	UPS system overload	Reduce the number of loads connected to the UPS output

Stored energy time less than nominal value	Batteries not fully charged / batteries defective	Charge the batteries for at least 4 hours. Check capacity. If the problem still persists, please consult your dealer.

Please have the following information ready at hand before calling the After-Sales Service Department:

1. Model number, serial number
2. Date on which the problem occurred
3. Detailed description of the problem

7. Maintenance

7.1 Operation

The UPS system contains no user-serviceable parts.

If the battery service life (3 - 5 years at 25 °C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be exchanged. Please consult your dealer in this case.

7.2 Storage

If the batteries are to be stored in temperate climatic zones, they should be charged every three months for 8 hours (see Chapter "Installation and Switching On"). You should shorten the charging intervals to two months at locations subject to high temperatures.

8. Technical Data

8.1 Electrical specifications

Model	YUNTO P 500	YUNTO P 750	YUNTO P 1250
INPUT			
Voltage	230VAC		
Frequenzy	50 Hz		
Current (without battery-charging)	2,2 A	3,3 A	5,4 A
OUTPUT			
Power rating	500 VA 300 W	750 VA 450 W	1250 VA 750 W
Voltage	230 VAC ± 5%		
Frequenzy	50 Hz ±0,5 Hz		
Waveform	Simulierte Sinuswelle		
BATTERY			
Quantity, type	1 pcs. 12V 7Ah	2 pcs. 12V 4Ah	2 pcs. 12V 8Ah

The units bear the CE mark and comply with the following standards (limit value class B):

DIN EN 60950 classification VDE 0805:1993,
DIN EN 60950:1992 + A1:1993,
IEC 950:1991 + A1:1992,
DIN VDE 0558 Part 5/09.88,
EN 55022,
EN 60555-2,
IEC 801-2,
IEC 801-3,
IEC 801-4,
IEC 801-5 Level 1.

8.2 Typical stored energy time (Battery mode)

Model	Typical value at 25 °C and 50 % load	Typical value at 25 °C and 100 % load
YUNTO P 500	10	5
YUNTO P 750	10	5
YUNTO P 1250	10	8

8.3 Dimensions and weights

Model	Dimensions W x H x D (mm)	Weight (kg)
YUNTO P 500	95 x 160 x 350	9
YUNTO P 750	95 x 160 x 350	10.5
YUNTO P 1250	150 x 230 x 430	20

8.4 Operating environment

Temperature: 10 °C to 40 °C
Relative humidity: 0 to 95 %, no condensation

8.5 Port connector (YUNTO P 500, YUNTO P 750, YUNTO P 1250)

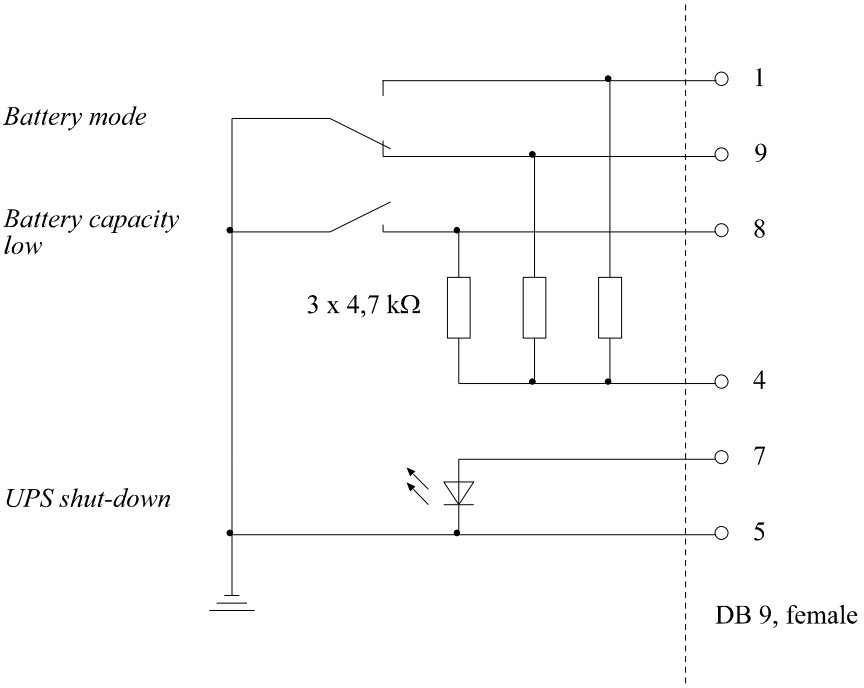
A computer can be connected to the port connector (relay contacts) on the rear panel of the UPS system. This allows

- the UPS system to be monitored,
- the mains system to be monitored,
- data to be backed up and the computer to be switched off and

- the UPS system to be switched off.

There are various software packages for implementing these functions. Please consult your dealer for further details.

Port connector:



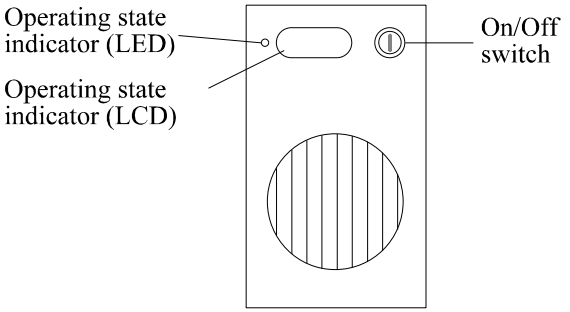
Note:
- PIN 5 may be connected only to ground!

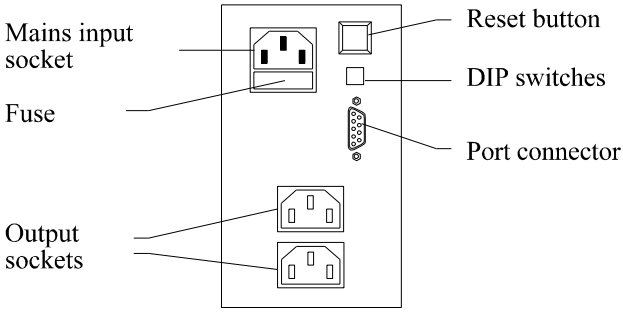
Description of the PIN assignment:

	Pin No.		
Battery mode	1	normally open	PIN 1 is shorted to PIN 5 (ground) if the mains power supply fails or is out of tolerance.
Ground terminal and common root of contacts at PIN 1, 8 and 9	5		
UPS shut-down	7		If a positive signal level (+ 5 V to + 12 V DC) is applied, the UPS system switches off (PIN 5 is ground).
Battery capacity low	8	normally open	PIN 8 is shorted to PIN 5 (ground) if the batteries have been discharged to such an extent that the remaining stored energy time is less than 2 minutes.
Battery mode	9	normally closed	The connection between PIN 9 and PIN 5 (ground) is disconnected if the mains power supply fails or is out of tolerance.

9. Annex

Front and back view, YUNTO P 500 / 750





Front and back view, YUNTO P 1250